

Comune di Milano – Settore Parchi e Giardini
Italia Nostra Onlus – Centro per la Forestazione Urbana

Parco delle Cave
Studio Cascina Caldera

Accertamenti diagnostici e analisi conoscitive a Cascina Caldera
anni 2005-2007

Relazione di sintesi

dott. arch. Elisabetta Rosina
Dip.BEST, Politecnico di Milano
V. Ponzio 31, 20133 Milano

Indice

1	PREFAZIONE	3
2	INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	4
3	ANALISI STRATIGRAFICA E STORICA.....	7
4	IL RILIEVO DELLE GEOMETRIE	9
4.1	<i>Descrizione del lavoro.....</i>	9
4.2	<i>Elenco delle tavole di rilievo.....</i>	10
4.3	<i>Presupposti metodologici del rilievo delle geometrie</i>	10
4.4	<i>Criteri seguiti per il rilievo geometrico.....</i>	11
4.4.1	<i>Il rilievo topografico.....</i>	11
4.4.2	<i>Il rilievo degli elevati: ortofoto e raddrizzamento digitale</i>	13
4.4.3	<i>Criteri di restituzione</i>	14
4.5	<i>Risultati ottenuti</i>	14
5	GLI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI.....	15
5.1	<i>Valutazione dello stato di conservazione delle strutture lignee.....</i>	15
5.2	<i>Valutazione delle condizioni termoigrometriche delle murature per l'identificazione delle cause di adduzione di acqua</i>	16
5.3	<i>Valutazione delle coloriture e delle decorazioni degli intonaci interni.....</i>	17
6	CONCLUSIONI	18

1 PRAFAZIONE

Lo studio condotto su Cascina Caldera ha seguito la più consolidata metodologia di approccio al costruito storico, basandosi sui rilievi e gli accertamenti che hanno permesso di accertare la valenza storica e funzionale del complesso, e di ordinare le priorità di intervento al fine di garantirne la conservazione.

Le analisi che sono state condotte hanno permesso di evincere che buona parte dell'edificio presenta ottime potenzialità per il riuso, la struttura si trova mediamente in buone condizioni, solo nel corpo est sono state identificate le zone ove occorre procedere con un consolidamento strutturale d'urgenza.

Le analisi preliminari su Cascina Caldera hanno permesso di dare inizio ad una ricerca che coinvolge l'università statale (facoltà di Agraria, Istituto di Ingegneria Agraria) il Politecnico di Milano (facoltà di Architettura) sull'area nord ovest della cintura verde di Milano. Lo studio è orientato alla riqualificazione delle aree grigie (discariche abusive, magazzini connessi a piccole attività commerciali e artigianali, orti, ecc.) ed al recupero delle aree agricole. In questo orizzonte, particolare attenzione viene prestata al tema del riconoscimento delle tracce storiche nel patrimonio costruito diffuso, al fine della tutela delle permanenze che segnano, caratterizzano e contraddistinguono quest'area. L'analisi preliminare sulle potenzialità della zona mette in evidenza che tali preesistenze sono un tratto peculiare dell'architettura vernacolare, e sono peculiarità preziose della fisionomia della parte più esterna di periferia urbana, laddove si alternano residenza di recente espansione, terreni agricoli, parchi urbani ed ancora zone degradate, di risulta dall'espansione urbana.

2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Strumenti urbanistici vigenti sull'area:

- Il Piano Territoriale di Coordinamento del “Parco Agricolo Sud”
- Piano Regolatore Generale del comune di Milano

Il Piano Territoriale di Coordinamento del “Parco Sud” inserisce il Parco delle Cave nei “territori e verde di cintura urbana - ambiti dei piani d'area” che costituiscono zone di collegamento tra città e campagna. Per questi territori il piano prevede la salvaguardia e il recupero paesistico ambientale sia attraverso il mantenimento della attività agricola sia con la realizzazione di parchi urbani.

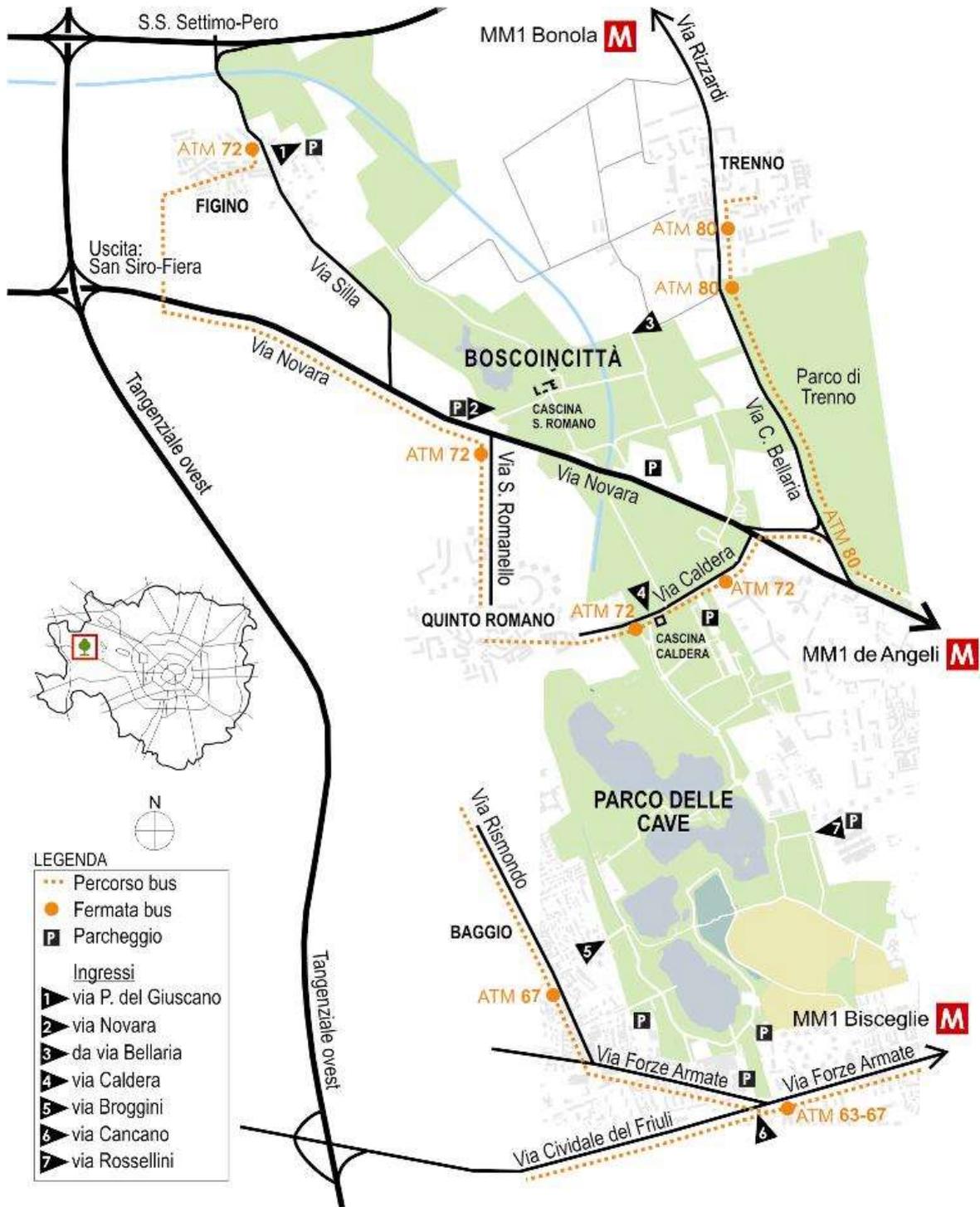
Il P.R.G. comunale vigente (variante generale di piano approvata il 26/2/1980) destina le aree individuate nel presente intervento a verde comunale “spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport a livello comunale”.

All'interno del perimetro del Parco Agricolo Sud sono ubicate due aree con destinazione “Industriali ed artigianali”.

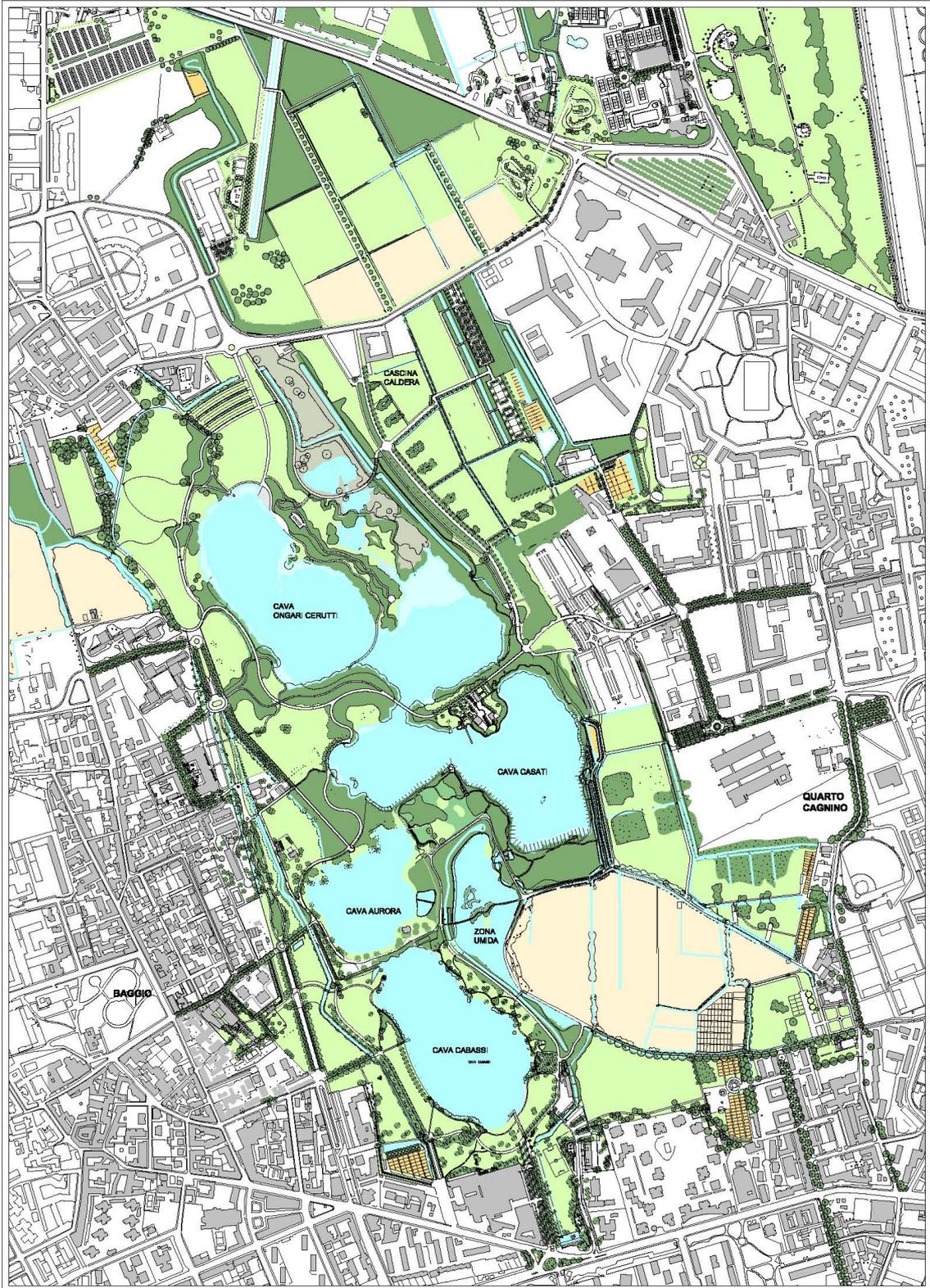
Viene in seguito analizzato il sistema degli accessi al parco dai vari quartieri che delimitano l'area e le connessioni possibili con le aree verdi esistenti e di progetto nella zona ovest della città.

Concludendo, il parco svolge la funzione di un'area verde al servizio delle residenze che vi si affacciano e costituisce uno spazio verde cittadino e un'area di contatto e mediazione tra la città e gli spazi aperti agricoli esterni.

Boscoincittà e Parco delle Cave si trovano a ovest del Parco Agricolo Sud Milano, parco regionale istituito per valorizzare l'ambiente naturale, il paesaggio e le attività agricole della pianura irrigua milanese. In questo grande sistema verde si inserisce la proposta di Italia Nostra “*Per una cintura Verde Ovest Milano*”, uno studio sviluppato per promuovere un processo di pianificazione che sviluppi il confronto con il territorio sotto i suoi molteplici aspetti: la natura, la società, la cultura locale, le Amministrazioni, l'economia che in questo caso è prevalentemente agraria.



Da questo quadro generale emerge dunque che cascina Caldera si trova in una posizione “strategica” come punto di sosta all’interno di un complessivo progetto integrato tra i parchi. Discretamente collegata con la rete di trasporti pubblici, offre un buon punto di partenza per favorire la nascita di una rete di verde al limitare dell’abitato.



3 ANALISI STRATIGRAFICA E STORICA

Dal rilievo delle geometrie e dalle analisi documentarie, risulta che l'attuale aspetto di Cascina Caldera deriva da molteplici modifiche che si sono stratificate nei secoli, e che rendono il complesso uno dei maggiormente rappresentativi dell'evoluzione dell'architettura rurale nella zona ovest alle porte di Milano. Coevi ai cambiamenti dell'edificio sono, infatti, le mutazioni delle tecniche agricole e di conservazione dei prodotti, ma anche le modifiche dello stile di vita delle agiate famiglie milanesi, come quella dei Rainoldi, proprietari della cascina nei secoli delle principali aggiunte ed espansione. La ricerca storica si è basata sull'analisi documentaria e l'analisi stratigrafica degli elevati: quest'ultima è stata condotta in modo particolarmente approfondito nei corpi orientale e nord occidentale, ma si è provveduto anche a considerare l'intero complesso e le principali modifiche che sono occorse ai corpi meridionale ed occidentale.

L'edificio ha origine nel XIV secolo, ed è tuttora leggibile nell'attuale corpo est: si trattava di un corpo di fabbrica di dimensioni limitate (5 m x 15m circa), della profondità e altezza che si sono mantenute invariate, aveva un ingresso dal giardino, e tre finestre per piano affacciate su di esso.

Nel secolo successivo, metà del XV, si aggiungono due corpi alle estremità nord e sud, di cui non si rilevano aperture. Alla terza fase, fine XV secolo, appartiene la costruzione della torre a sud, che rimarca la destinazione d'uso residenziale di villa di campagna della ricca famiglia Rainoldi. Un cambiamento sostanziale appare all'inizio del XVI secolo, in cui si costruisce un piccolo edificio dirimpetto alla casa dominica, destinato a stalla. L'edificio è in cotto, rimangono tracce di due piani fuori terra, con aperture a feritoia verso l'esterno. Con la costruzione di questa ala si definisce la dimensione dell'aia, contenuta tra i due allineamenti, e viene così resa esplicita la destinazione ad uso agricolo.

Alla metà del XVI secolo la stalla viene ampliata con portici laterali, che delimitano questo lato dell'aia, e alla fine dello stesso secolo si aggiunge un terzo lato, parallelo alla via Caldera, costituito da edifici agli spigoli nord est e nord ovest, e da un portico che univa questi due edifici. Rimane aperto il lato sud, verso i campi.

Nella fase successiva (secolo XVII) viene costruita la cappella (affiancata al lato nord est) e si ampliano i portici a ovest. Una campata del portico a nord viene chiusa, generando un corpo a due piani e definendo il nuovo ingresso al complesso dalla via Caldera.

All'inizio del XVIII secolo si chiude il quarto lato con un grande stallone, distribuito su quattro file di pilastri e 11 campate. Queste ultime aggiunte completano il complesso, che rimarrà fino ai giorni nostri variato solo per interventi di manutenzione e piccole ristrutturazioni, ma sostanzialmente congruente a quest'ultima fase.

Si tratta quindi di un complesso di enorme interesse per molteplici aspetti, legati alla completezza delle fasi evolutive che ancora si possono rilevare, a partire al 1300, ed è sostanzialmente una irripetibile documentazione delle variazioni delle tecniche costruttive e delle modifiche occorse al costruito a causa dei cambiamenti delle tecniche di produzione agricola. Avendo datato le fasi che si succedono grazie al riconoscimento dei caratteri costruttivi ed all'analisi documentaria, il complesso acquista un valore inestimabile per la ricerca e la costruzione di strumenti di datazione relativa ed assoluta validi nell'area milanese dal 1300 in poi. Infatti, l'uso continuato del cotto permette di ricostruire la curva mensiocronologica delle fasi costruttive identificate e datate, non ancora altrimenti disponibile a tutt'oggi, se non per alcuni periodi, nella zona ovest di Milano.

La straordinaria coerenza e continuità delle fasi identificate permette anche di ricostruire le variazioni dell'azienda agricola e delle condizioni di sfruttamento del terreno, e quindi di trarre conseguenze interessanti sulla storia economica della zona nei secoli che hanno visto il fiorire delle attività a Cascina Caldera.

4 IL RILIEVO DELLE GEOMETRIE

4.1 Descrizione del lavoro

Il rilievo delle geometrie ha assunto particolare importanza nel processo conoscitivo del manufatto architettonico, poiché ha costituito il palinsesto su cui si sono andate ad agganciare le informazioni di natura qualitativa e quantitativa che i diversi accertamenti e analisi hanno prodotto. Gli elaborati grafici sono stati infatti finalizzati non solo a descrivere la fabbrica e gli elementi che la compongono, ma sono stati specificamente orientati a supportare le analisi strutturali, le valutazioni diagnostiche sullo stato di conservazione delle strutture lignee, e per registrare le informazioni di carattere materico e tecnologico che hanno contribuito a ricostruire l'evoluzione storica del complesso.

Si è pertanto proceduto alla determinazione dell'assetto geometrico di murature e strutture orizzontali, con particolare attenzione all'orditura delle coperture e degli orizzontamenti, allo scopo di fornire un'accurata ricognizione e segnalazione delle situazioni di più avanzato degrado.

Le operazioni eseguite sono le seguenti:

- a) Rilievo topografico di inquadramento, con costruzione di una poligonale esterna e due sbracci nel cortile
- b) Rilievo geometrico diretto, appoggiato ai punti fissi della rete topografica e mediante trilaterazioni, restituzione grafica su supporto informatico delle piante al piano terreno e primo della Cascina Caldera. Il rilievo è stato condotto alla scala nominale di 1:50, per la conoscenza dell'edificio, il riconoscimento delle fasi evolutive, e quale supporto sia alla valutazione strutturale sia alla progettazione.
- c) Rilievo geometrico diretto, appoggiato ai profili esterni e ai punti fissi della rete topografica di cui al paragrafo 1, e restituzione grafica in scala 1:50 di 3 sezioni;
- d) Rilievo geometrico dei prospetti, rappresentato su basi ortofotografiche;
- e) Rilievo geometrico dei sottotetti, finalizzato alla valutazione strutturale, e catalogazione degli elementi componenti la struttura

4.2 Elenco delle tavole di rilievo

- Tav. 1-16 Sottotetto nord-ovest: rilievo geometrico e dello stato di conservazione, abaco delle campate e rilievo fotografico
- Tav. 17-55 Sottotetto est: rilievo geometrico e dello stato di conservazione, abaco delle capriate-campate e rilievo fotografico
- Tav. 56-68 Sottotetto sud: rilievo geometrico, abaco delle capriate e rilievo fotografico
- Tav. 69-89 Sottotetto ovest: rilievo geometrico e dello stato di conservazione, abaco delle capriate-catene-terzere e rilievo fotografico
- Tav. 90-102 Quadro fessurativo: piante, prospetti e sezioni
- Tav. I-XVI Rilievo fabbricato: piante e sezioni corpo nord, sud, ovest, est
- Tav. XVII-XXI Rilievo fabbricato: piante contro-soffittature
- Tav. XXII-XX Raddrizzamenti fotografici

4.3 Presupposti metodologici del rilievo delle geometrie

La definizione geometrica dell'edificio e la successiva restituzione delle misure effettuate in campo, secondo rappresentazioni grafiche convenzionali, costituiscono il presupposto fondamentale per conoscere lo stato dell'arte dell'edificio stesso, nella quale le informazioni sulle tecnologie costruttive, sui materiali e sul loro stato di conservazione possono essere correttamente rapportate ai dati forniti dall'analisi storica. L'operazione di rilievo è quindi atto conoscitivo delle qualità spaziali e delle proprietà metriche di qualsiasi manufatto: mediante il rilievo è possibile analizzare gli spazi geometrici, uno dei principali caratteri costitutivi dell'architettura. Il rilevamento metrico infatti, eseguito rispettando le precisioni e le tolleranze ammesse, fornisce una restituzione degli spazi edificati con tutte le trasformazioni spaziali, strutturali, costruttive avvenute nel tempo. Attraverso opportune procedure (topografiche, fotogrammetriche e longimetriche-dirette) l'edificio indagato viene ridotto a punti, linee e superfici, che ne consentono di comunicare la sua tridimensionalità: si stabilisce una relazione metrica tra elementi continui appartenenti all'oggetto reale ed elementi discreti propri della restituzione grafica. Si definisce pertanto un opportuno modello che rappresenta l'edificio in modo selettivo, dettato dai presupposti precisi insiti nel metodo e nelle finalità dell'indagine di rilevamento.

4.4 Criteri seguiti per il rilievo geometrico

4.4.1 Il rilievo topografico

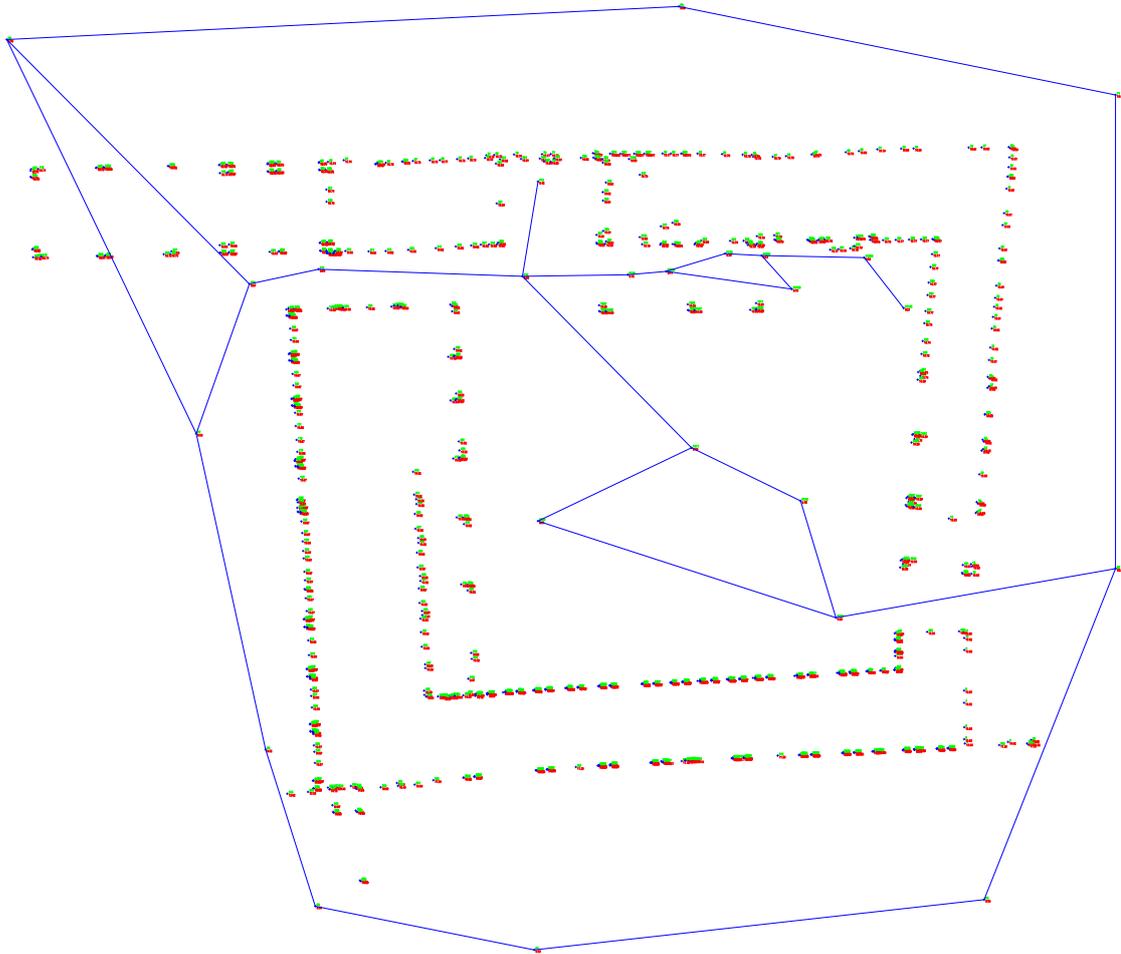
Il rilievo topografico si è realizzato a partire da un'idonea maglia di vertici che ha definito le reti e le poligoni d'appoggio, preventivamente e funzionalmente costruita attorno e all'interno del manufatto. Si è trattato cioè di individuare punti esterni a ciò che si è andati a misurare, comodi da identificare e da collocare spazialmente, resi evidenti a terra da un'opportuna e inamovibile segnalazione, e la cui mutua misurazione ha fornito una rete fittizia cui ancorare le successive misure di punti dell'edificio. La precisione della rete è stata perciò almeno di un ordine superiore alle misure successive che da essa sono andate ad appoggiare.

Il progetto di rilievo che è stato redatto ha previsto una fase strumentale topografica per fissare i capisaldi del rilievo longimetrico, che poi è stato eseguito con strumenti lineari (fettuccia metrica, filo a piombo, ecc.). La scelta di discretizzare un numero limitato di punti sull'edificio è dipeso quindi dall'aver impostato il rilievo strumentale come "intelaiatura metrica spaziale", in riferimento cioè alla terna di assi cartesiani, del rilievo longimetrico tradizionale.

a - Le reti principali e secondarie

La rete principale è stata costruita mediante una poligonale esterna principale chiusa, costituita da 9 stazioni (P1-P9).

La rete secondaria è stata costituita da due sbracci (P1-P19, P7-P10-P11-P12) che collegano la poligonale esterna a quella interna al cortile ed una poligonale aperta (P12-P15-P15A-P15B-P15C-P15D-P15E-P15F-P16), sempre interna al cortile.



Le tolleranze impostate nel calcolo celerimetrico sono le seguenti:

- distanze ribattute	0.5 mm + 1.0 ppm	
- angoli ribattuti	1.0 cc	
- distanza chiusura poligonale	$1/1000 * (\sum L^2) - 2$	(m)
- angolo chiusura poligonale	$1.0 * (n) - 2$	(c)
- quota chiusura poligonale	$5.0 \text{ mm} + 1.0 * n$	
- calcolo coor. staz.	5.0 mm	
- calcolo coor. punt.	1.0 mm	
- calcolo quote	1.0 mm	

I punti di stazione sono stati segnalizzati mediante infissione di chiodi in acciaio e relativo segnalino ed opportunamente monografati: le monografie sono state redatte

misurando i singoli punti con quote planimetriche in riferimento a tre vertici, ben identificabili di edifici confinanti e di elementi inamovibili.

b- Il rilievo strumentale e diretto di punti discreti dell'edificio

Il rilievo strumentale sull'edificio è stato preceduto dalla fase di livellazione: ai diversi piani sono stati utilizzati livelli idrostatici, con cui si è verificata la orizzontalità dei tracciati di misura.

La livellazione ha consentito di segnalizzare sulle superfici verticali i punti necessari per le successive trilaterazioni e i punti d'appoggio destinati ad essere rilevati mediante strumento topografico.

La discretizzazione per punti della geometria dei prospetti ha avuto come finalità la costruzione di una griglia di punti, le cui coordinate risultassero note secondo un unico sistema di riferimento. Il rilievo strumentale ha quindi fornito una serie di punti fissi e univocamente determinati a cui vincolare le successive misure parziali. Sarà quindi possibile procedere alla valutazione delle condizioni statiche, avendo avuta particolare cura nell'ottenere l'effettivo andamento orizzontale e verticale delle murature, gli angoli di ammassamento delle stesse, la posizione e l'esatta geometria degli elementi strutturali e degli orizzontamenti.

4.4.2 Il rilievo degli elevati: ortofoto e raddrizzamento digitale

Il rilievo dei prospetti interni ed esterni si è avvalso delle tecniche della fotogrammetria digitale a due dimensioni e battuta strumentale per la misura dei punti di appoggio delle facciate.

La geometria di presa delle immagini viene ricostruita con apposite procedure di orientamento, mediante le quali si ottengono le trasformazioni tra le coordinate dell'immagine e dell'oggetto.

Il progetto di ripresa è stato eseguito tenuto conto dei vincoli presenti e delle relazioni geometriche necessarie per la ricopertura fotogrammetrica. Le prese fotografiche della facciata sono state calcolate con un ricoprimento orizzontale e verticale del 50% e sono state realizzate con fotocamera Fuji 550.

Si è proceduto a sovrapporre al mosaico una griglia di misure ottenute dalla battuta topografica d'appoggio ed al rilievo longimetrico diretto, e a imporre la corrispondenza dei punti riconoscibili nella griglia e nel mosaico.

4.4.3 Criteri di restituzione

Le pareti laterali sono rappresentate come vista di sezioni passanti per il centro del locale, al fine di evidenziare la geometria di volte e soffitti.

Il rilievo è restituito su supporto informatico attraverso l'uso del programma Autocad 2004.

I dati vettoriali sono organizzati secondo il principio della congruenza numerica geometrica e l'autoconsistenza dei particolari geometrici e possono, quindi, essere elaborati in un sistema informativo o semplicemente individuati con tratteggi o colorazioni opportune.

Per i tipi e gli spessori delle linee, così come per le convenzioni grafiche, si fa riferimento, per quanto applicabile e in rapporto alla scala di rappresentazione, alla normativa UNI più recente, che definisce sia la dimensione sia l'applicazione.

Il rilievo fotografico, consegnato fuori contratto, è stato effettuato con fotocamera digitale, con risoluzione pari a 1600x1400 pixel.

E' stato fornito un rilievo fotografico, con immagini salvate a 300 dpi.

4.5 Risultati ottenuti

Gli elaborati grafici hanno permesso di confermare le ipotesi sull'evoluzione storica che si stavano costruendo: il complesso allo stato attuale risulta dalla progressiva aggiunta di diverse parti, riconoscibili in planimetria per lo spessore differente delle murature e dal loro andamento non lineare. In particolare si notino nel corpo Est, all'estremo sud, la presenza di una torre, il cui lato meridionale presenta uno spessore della muratura maggiore rispetto ai prospetti che si affacciano sulla corte e sul giardino. Inoltre, la torre risulta ruotata rispetto all'allineamento dei prospetti est ed ovest del corpo orientale. Come dimostra l'analisi stratigrafica, i prospetti attuali sono dovuti ad una fase successiva, settecentesca, in cui si è data unità stilistica e coerenza al complesso di cascina Caldera, che si era andato formando per successive aggiunte dal XV secolo in poi.

Dal punto di vista dell'analisi strutturale, il rilievo ha fornito gli elementi necessari per la valutazione della prestazioni residue delle strutture, in funzione delle dimensioni, appoggi delle strutture orizzontali ed eventuali deformazioni, della presenza ed andamento del quadro fessurativo, e del riconoscimento delle principali patologie degli elementi lignei.

5 GLI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI

La valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera, e delle prestazioni residue che si possono ottenere dalle strutture, ha reso necessario l'accertamento mediante prove diagnostiche, che sono state effettuate nell'estate 2005.

5.1 Valutazione dello stato di conservazione delle strutture lignee

Si è provveduto alla valutazione dello stato di degrado mediante analisi visiva, e nelle zone in cui il materiale risultava maggiormente interessato da attacco parassitario, infiltrazioni, deterioramento si è proceduto ad analisi strumentali puntuali.

Le ispezioni degli elementi del sottotetto dell'ala Est e delle capriate del fienili Ovest sono state compiute con il fine di conseguire le seguenti informazioni:

- individuazione macroscopica delle specie legnose e in opera (orditura primaria)
- determinazione della durabilità naturale delle specie in opera
- determinazione delle classi di rischio biologico
- rilevamento a campione, con metodo elettrico, delle condizioni termoigrometriche ambientali
- rilevamento a campione dell'umidità del legno nei punti di esecuzione delle prove penetrometriche
- prove penetrometriche-resitografiche in corrispondenza degli appoggi alla muratura

I risultati ottenuti hanno permesso di evincere che metà delle catene ed un paio di puntoni delle capriate del corpo orientale presentano i maggiori problemi di conservazione, sia per la frattura di alcuni elementi, sia per l'avanzato degrado dovuto ad attacco parassitario.

Analoghe considerazioni si traggono riguardo ai solai tra il piano terreno ed il primo. Ad esclusione di pochi locali, in cui le dimensioni delle travi sono più che sufficienti per distribuire il carico proprio e quelli previsti dalla normativa per gli usi compatibili, sia per la ridotta luce del locale, sia per l'altezza degli elementi in opera, si rilevano dimensioni delle travi che, risultano sottodimensionate.

A differenza delle strutture delle coperture, ove si rileva degrado diffuso dovuto a infiltrazioni e attacco parassitario, nei solai lignei il degrado principale è da imputare a deformazione degli elementi.

Un ulteriore punto critico, che richiede la tempestiva messa in sicurezza, si trova nel corpo occidentale, nel portico tra le stalle e la porcilaia. In questa zona le capriate risultano interessate da avanzato degrado, e le murature sottostanti presentano un fuoripiombo medio di circa 10-15 cm. Pertanto l'appoggio delle strutture risulta compromesso, con pericolo di crollo nel caso in cui si verificano eventi atmosferici di eccezionale portata.

Le strutture lignee degli altri corpi versano invece in condizioni migliori, anche se si segnala che gli elementi della copertura del corpo nord occidentale presentano una resistenza appena sufficiente.

5.2 Valutazione delle condizioni termoigrometriche delle murature per l'identificazione delle cause di adduzione di acqua

I metodi di analisi utilizzati sono stati la termografica all'infrarosso per la valutazione delle temperature superficiali, e le prove gravimetriche per ottenere il contenuto d'acqua nei punti risultati più significativi della presenza di umidità dall'indagine termografica.

Le prove effettuate hanno permesso di rilevare un'anomala distribuzione di umidità nelle murature. La presenza di acqua non segue un andamento regolare, come ci si aspetterebbe in presenza di umidità di risalita dovuta a falda. L'umidità si trova particolarmente concentrata nel corpo nord ovest, in alcuni punti delle murature perimetrali, da cui si diffonde nei setti trasversali.

Situazione analoga, sia pur meno grave, si riscontra nel corpo est.

In entrambi gli edifici, le principali cause sono le acque meteoriche disperse nel terreno e non adeguatamente convogliate, l'addossamento del terreno alla muratura e la differenza di quota (negativa) tra piano di campagna (esterno) e piano di calpestio (all'interno dei locali).

Dalle prove di calibrazione dei materiali indagati, è risultato che l'igroscopicità e assorbimento dei diversi intonaci, cotti e malte impiegati sono molto diversi. Occorrerà tenere in considerazione questa nota nel caso di applicazione di consolidanti/protettivi o idrorepellenti alle superfici esposte, poiché a parità di trattamento i risultati dell'intervento potrebbero essere estremamente differenziati.

5.3 Valutazione delle coloriture e delle decorazioni degli intonaci interni

Per verificare la presenza di possibili coloriture e materiali di rivestimento rimasti in opera sotto le attuali finiture, si è provveduto ad eseguire 7 saggi stratigrafici sugli intonaci e le travi del solaio. I campioni selezionati sono stati effettuati nei locali più antichi, scelti in base alla ricerca storica, e che presentano ancor oggi materiali ed elementi originali.

4 punti di analisi si trovano al piano terreno, nei locali risultati quattrocenteschi dalle analisi storiche, e 3 campioni sono stati analizzati al primo piano, nel corpo nord est, aggiunto alla cascina alla fine del XVI secolo.

Nel locale accanto al salone di rappresentanza, i saggi hanno permesso di evincere che anche nei locali del nucleo originario lo strato più antico delle finiture in opera risale al XIX secolo, e si tratta di un tinteggio rosa con decori semplici floreali, probabilmente a stampino, delimitato superiormente da bordature bianche e bordeaux. La fascia verso il controsoffitto è di colore grigio.

Nel salone di rappresentanza non si trova la stessa tinteggiatura del XIX secolo, ma lo strato più interno corrisponde ad un intonaco di calce e sabbia, a granulometria media fine, con resti di coloritura azzurro chiaro delimitato da una riga gialla di raccordo alla parete con finitura costituita da una stesura sottile di calce bianca. La coloritura è stata stesa su intonaco fresco. Poiché la tecnica di finitura è rimasta invariata nella zona in molti secoli, non è possibile procedere all'esatta datazione.

Al piano superiore, nel corpo nord ovest cinquecentesco lo strato più interno è risultato un intonaco di calce e sabbia a granulometria media fine, finitura sottile di calce bianca, coperta da un tinteggio grigiastro. Nel corpo est, si è rinvenuto un tinteggio grigio con rigature scure in accordo con il soffitto, steso su intonaco di calce a granulometria medio fine, con variazioni di sfumature di colore nelle diverse stanze.

6 CONCLUSIONI

Gli studi sinora condotti hanno permesso di radunare e dare coerenza ad una ricca messe di dati, molti dei quali inediti, che riguardano un edificio che costituisce da secoli un tratto di riconoscimento del paesaggio rurale alle porte di Milano, ma che pochi conoscono per l'importanza storica e culturale che mantiene.

L'intento delle analisi condotte, è stato di svolgere una ricerca in più campi contemporaneamente, dall'ambito storico a quello tecnico, per facilitare un apprezzamento "a tutto tondo" sia delle caratteristiche tipologiche e costruttive, sia dell'ambiente in cui il complesso è inserito, sia dei forti legami, tuttora esistenti, con esso.

Il complesso conserva buona parte dell'impianto trecentesco originario, nonostante le sostanziali aggiunte e modifiche, soprattutto sopraggiunte nei XV-XVIII secoli, dovute alla trasformazione della produzione agricola. Nata come villa "di delizia", conserva caratteri costruttivi, materiali, dettagli e coloriture della dimora signorile, ed insieme testimonia le tecniche costruttive locali che si sono sviluppate nei secoli successivi.

Il forte legame tra edificio e ambiente emerge dalla disposizione spaziale dei corpi di fabbrica, e la loro destinazione funzionale tuttora riscontrabile: le stalle, i fienili, il granaio, i porticati e logge destinate all'uso agricolo, anche con tipologie ottocentesche diventate rarissime, la grande aia pavimentata, con accesso ai terreni adiacenti attraverso portici. Ed ancora, come dimora signorile, tale legame è riconoscibile nella disposizione dell'ingresso primitivo, in direzione dell'accesso dalle principali vie di scorrimento (attualmente, la Via Novara).

Un valore legato all'uso storico, quindi, oltre che un valore di "antichità". Un uso che dimostra un legame inscindibile con il territorio: la scissione di questa stretta connessione porta inevitabilmente alla perdita di significato per l'edificio, rendendolo avulso dal tessuto di questa parte "rarefatta" di città, costituita anche dal terreno agricolo di pertinenza delle cascine.

Ma qual è il valore d'uso oggi? Quale forma di possibile tutela è praticabile?

Lo studio di fattibilità che è stato condotto ha messo in luce che un primo punto di forza è proprio l'intrinseca unitarietà del territorio nella zona in questione, che si sta ricostruendo grazie alla graduale acquisizione e recupero a partire dalle aree verdi presenti: il Parco delle Cave, il Boscoincittà, il parco di Trenno. La gestione dei parchi urbani in questi ultimi 25 anni ha permesso di recuperare buona parte del terreno che era boschivo, poi parzialmente agricolo, e che costituiva il naturale *enclave* delle

“cascine”. Si è quindi ricostituito un sistema insediativo che ha le potenzialità per sostenere la valorizzazione degli edifici presenti. Pertanto anche la destinazione d’uso delle singole fabbriche è da concepire non singolarmente, ma in “sistema” con le altre strutture, costituendo una rete comune di servizi e costruendo un circuito di fruizione che sviluppi l’attrattiva peculiare di ogni edificio, in funzione delle possibilità offerte da tutti.